Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F Bd. 3, Heft 2: 25-50 – Juni 1982 

# Beitrag zur Tagfalterfauna (Lepid., Rhopal. u. Hesp.) von Elba, Capraia und Giglio (Italien)

von

HEINRICH BIERMANN und FRANZ-JOSEF HESCH

## Einleitung

Von den größeren Inseln des Tyrrhenischen Archipels erfreuen sich Sardinien und Koriska großer Beliebtheit unter den Entomologen.

Die Reisen dorthin sind zahlreich und die Literatur ebenso. Leider gilt die Aufmerksamkeit der Entomologen nicht in diesem Maße den kleinen Inseln, zu deren verstärktem Besuch diese Arbeit anregen soll. Seltene Arten oder Besonderheiten sind dort weniger zu finden, hingegen kann mit jeder Beobachtung ein Beitrag zur Erforschung der Fauna des Archipels geleistet werden.

## Beschreibung der Inseln

Zu der Inselgruppe des Tyrrhenischen Archipels gehören die Inseln Sardinien (mit Nebeninseln), Korsika (mit Nebeninseln), Elba, Gorgona, Capraia, Pianosa, Montecristo, Giglio, Giannutri sowie einige Felsklippen.

An Festlandsteilen, die ehemals Inseln waren und jetzt Halbinseln sind, seien das kleine Gebirge nördlich von Piombino, ein kleiner Hügelzug nördlich von Talamone und der Monte Argentario genannt.

Alle genannten Inseln und Festlandsteile außer Pianosa und Gorgona (Sträflingsinseln) sowie Montecristo konnten von den Verfassern seit 1971 ein- oder mehrmals aufgesucht werden.

Elba erreicht man von Piombino oder von Livorno mit dem Schiff. Die Insel ist ungemein zerklüftet und reich gegliedert. Sie läßt sich in drei Regionen einteilen: Westelba mit dem Monte Capanne (1019 m) sowie mit anderen Höhen über 700 m, Mittelelba mit dem Höhenzug Monte San Martino (370 m) – Monte

Orello (377 m) und Ostelba mit den Gebirgsstöcken von Capoliveri (Mte. Calamita, 413 m) und Cima del Monte (516 m). Diese Regionen sind durch Senken voneinander getrennt.

Alle Gebiete sind durch Straßen und Pfade gut erschlossen; am Mte. Capanne führen Bergpfade bis zum Gipfel, der auch mit einer kleinen Seilbahn erreicht werden kann. In den Küstenregionen tritt die Vegetation der eigentlichen mediterranen Stufe auf, kenntlich an Ölbäumen und Pinien. In höheren Lagen treten Buschwälder und Macchien auf, an manchen Stellen auch Kiefernaufforstungen. Um den Mte. Capanne erstreckt sich ein Gürtel von herrlichen Eßkastanienwäldern. Darüber folgt eine Zone mit Kiefern (zumeist angepflanzt), der sich eine Felszone mit vielen krautigen Pflanzen anschließt. Insgesamt gesehen ist die Vegetation der Insel sehr reichhaltig. Das Kulturland ist an vielen Stellen aufgegeben, alte Terrassen sind oft noch gut zu erkennen. Bereits vor einigen Jahren aufgelassene Flächen sind von Gestrüpp und Brombeerhecken bedeckt, jüngere Flächen sind reichlich mit dem Klebrigen Alant (*Inula viscosa*) bestanden.

Gute Fangmöglichkeiten bieten die Wegränder (Brombeerblüten!), Brachflächen, Olivenhaine, Gärten und die Felsfluren in den Bergen.

Capraia ist von Livorno und von Portoferraio (Elba) mit Fährschiffen zu erreichen. An jeweils einem Tag in der Woche kann man von jeder dieser Städte aus einen Tagesausflug auf die Inseln unternehmen, ansonsten wird Capraia nur einmal am Tag von einer Fähre angelaufen.

Capraia weist einen kleinen Hafen sowie ein altes Städtchen auf. Der Nordteil ist Strafkolonie, an deren Betreten man nachdrücklich gehindert wird.

Die Insel erreicht Höhen von etwas über 400 m, diese Gipfel sind aber unzugänglich. Dichte Macchie und große Felsblöcke engen vielerorts den Bewegungsraum ein; als Fanggebiete können nur die Bereiche zwischen Hafenort und Altstadt dienen, ebenso die Hochfläche im Bereich der Ostküste. Ein kleines Wäldchen liegt leider im Sperrgebiet.

Giglio erreicht man vom Hafen Porto Santo Stefano am Monte Argentario. Die Fähren verkehren mehrmals am Tag. Vom Hafen der Insel (Giglio Porto) fährt ein Bus bis Giglio Castello (407 m) und weiter nach Campese, einem Sandstrand an der Nordküste.

Die größte Höhe beträgt 498 m. An vielen Stellen erkennt man aufgelassene Terrassen, besonders an dem Weg von Giglio Castello ins Zentrum der Insel. Viele Flächen werden aber auch noch bewirtschaftet. Neben Kiefernaufforstungen gibt es an der Nordseite der Insel auch noch einen Steineichenwald im Hinterland von Campese. Die Insel bietet wesentlich mehr Lebensräume als Capraia, allerdings fehlen ihr die Höhenstufen von Elba.

Die anderen Inseln sind nicht so einfach zu erreichen. Gorgona und Pianaso sind Sträflingsinseln, und eine Genehmigung für einen kurzen Aufenthalt dürfte wohl schwer zu bekommen sein. Die Insel Montecristo ist Naturschutzgebiet und nur von einem Wächter bewohnt. Das Anlaufen der Insel soll verboten sein, sie soll aber regelmäßig auch von Touristenjachten und Booten angelaufen werden. Normalerweise benötigt man zum Betreten der Insel das Einverständnis der Marineverwaltung in Portoferraio.

Giannutri ist eine kleine und noch verhältnismäßig ursprüngliche Insel. Bei unserem Besuch haben wir aber auch schon Baumaschinen gesehen und Hotelbauten im Rohbau angetroffen. Die Insel ist mit einem kleinen Boot (Agentur im Hafen von Porto Santo Stefano) von diesem Hafen aus zu erreichen.

**Beobachtungszeiten**

Leider liegen keine lückenlose Beobachtungen über das ganze Jahr vor; viele Beobachtungen stammen aus der Hauptreisezeit, was mit dem Beruf zu erklären ist (Schulferien). Gerade aus der Frühjahrzeit liegen kaum Beobachtungen vor. Übersicht (Elba):

Januar – April: keine Beobachtungen
Mai: VERITY (V2), BIERMANN (B) 3.5.1978, HICKLER (H) 29.5.1980
Juni: VERITY (V2), Exkursion der Universität Bochum (UB) 16.6. – 2.7. 1976, BIERMANN (B) 29.6. – 7.7.1980
Juli: VERITY (V1/V2), GEISLER (Ge) Anfang 7. – 10.7.1921, FLORIANI (F) 20.7. – 2.8.1963, HESCH und BIERMANN (B) 16. – 22.7. 1978, 19. – 26.7.1979
August: FLORIANI (F) 1951, 5. – 22.8.1956, ebenso 1957, 9.8.1961, BIERMANN (B) 27.8.1974, GREENWOOD (Gw) 27.8. – 16.9. 1963
September/Oktober: BIERMANN (B) 29.9. – 8.10.1980
November und Dezember: keine Beobachtungen.

Capraia:
Mai/Juni: GROSS (Gs) Beobachtungen und Fänge aus den Jahren 1968 – 1970
Juni/Juli: HESCH und BIERMANN 27.6.1979, 17.7.1978, 19.7.1978, 2.7. 1980

Giglio;
ohne Angabe: ROCCI und TURATI (RT)
Juli: HESCH und BIERMANN, 3. – 4.7.1979

Außer den der Literatur entnommenen Daten erhielten wir noch wertvolle Hinweise von Hern WOLFGANG HICKLER, Konstanz, und den Herren WIL-

FRIED ARNSCHEID und PETER ROOS, die uns die Ergebnisse einer Studienfahrt der Universität Bochum übermittelten. Ihnen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Die Namen der Autoren und Informanten sind wie folgt abgekürzt:

V1 = VERITY (1908), V2 = VERITY 1916 (Frühsommer), die Ergebnisse wurden erst 1917 veröffentlicht.
Ge = GEISLER (Beobachtungen von 1921)
F = FLORIANI (Beobachtungen aus den Jahren 1951, 1956, 1957, 1961 und 1963)
Gw = GREENWOOD (1963), die Ergebnisse wurden 1964 veröffentlicht.
UB = Exkursionsbericht der Universität Bochum (1976)
B = BIERMANN sowie HESCH und BIERMANN
H = HICKLER (1980 und früher)
RT = ROCCI und TURATI (Fänge aus den Jahren 1897–1908)
Gs = GROSS (Fänge aus den Jahren 1968–1970)

## Liste der Tagfalter

Die Nomenklatur folgt HIGGINS/RILEY (1978).

1. *Papilio machaon machaon* LINNAEUS, 1758
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: Vorkommen auf Elba, keine genaue Ortsangabe
V2: Einige Exemplare am Mte. Capanne beobachtet
Ge: Portoferraio, S. Ilario, Rio Elba (jeweils frische Falter)
F: in drei Gen. verbreitet und häufig
Gw: zahlreich
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: Herbst 1980, vereinzelt bei Bagnaia, z.T. abgeflogene Falter
Der Falter fliegt in drei Generationen (April/Mai, Juni/Juli, Ende August–Oktober) wohl mehr in den niederen und mittleren Lagen der Insel. Er bevorzugt Ödland.

**Giglio:**
RT: zwei Falter der II. Gen.
B: ein Falter der II. Gen.
Genaue Angaben über die Häufigkeit können nicht gemacht werden.

2. *Iphiclides podalirius podalirius* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: keine genauen Ortsangaben
V2: 1.7. bis Ende August (II. Gen.)
Ge: am 10.7. bei Portoferraio einige abgeflogene Falter
F: selten, nur an der Südküste
Gw: bei Procchio verbreitet, ansonsten selten, eine erw. Raupe an Kirsche
UB: angetroffen
Der Falter erscheint in zwei Generationen (Mai/Juni, Ende Juli/August/September) und ist wohl nur gelegentlich anzutreffen.

3. *Pieris brassicae brassicae* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: keine genauen Ortsangaben
V2: Falter der II. Gen. vom 5.–16.6. beobachtet, Einzelfunde am 7.7., 17.7. und 30.8. (Dieser Falter gehört der III. Gen. an).
Ge: einige Falter am 3.7. bei Portoferraio
F: wenige Falter, ein Weibchen der II. Gen. Ende Juli bei Monserrato
Gw: verbreitet, aber nirgend häufig
UB: angetroffen
H: angetroffen
Der Falter fliegt mehr vereinzelt in drei Generationen (April?/Mai, Juni/Juli, August/September).

4. *Artogeia rapae* LINNAEUS, 1758
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: überall verbreitet
V2: verbreitet, II. Gen. (Männchen vom 11.6.–11.7./Weibchen vom 12.6.–11.7.), III. Gen. (Männchen vom 6.8.–16.9., Weibchen ebenso)
Ge: Portoferraio, Magazzini
F: häufigste Pieride auf Elba, überall verbreitet, III. Gen. von Mitte Juli bis Ende August
Gw: selten
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: in allen Jahren regelmäßig beobachtet, im Herbst 1980 noch viele frische Falter
Der Falter ist in mindestens drei Generationen (April/Mai, Juni/Juli, August – Anfang Oktober) weit verbreitet und stets zahlreich. Es ist der häufigste Weißling der Insel.

**Capraia:**
B: in Ortsnähe und in Gärten häufig, stets angetroffen

**Giglio:**
RT: ein Falter der III. Gen.
B: verbreitet und zahlreich

5. *Artogeia mannii* MAYER, 1851
(Elba)

**Elba:**
V1: keine genauen Ortsangaben
V2: verbreitet, II. Gen. (Männchen u. Weibchen 12.6.–28.7.), III. Gen. (beide Geschlechter vom 6.8.–18.9. u. später)
Ge: Portoferraio
F: Marciana Alta, Monte Puccio, Porto Azzurro, Lido di Capoliveri, 1956 und 1963 insges. ca. 30 Falter
Gw: ein Exemplar
Der Falter fliegt in drei Generationen (April/Mai, Juni/Juli, August/September) wohl nur in den niederen Lagen der Insel.

6. *Artogeia napi meridionalis* HEYNE, 1895
(Elba)

**Elba:**
V1: V. berichtet vom Fund eines Weibchens.
V2: 1 Weibchen am 6.6., 2 Falter Ende August
Gw: sehr selten
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: 1 Männchen 1979 am Mte. Perone
Auch bei diesem Falter sind wohl drei Generationen anzunehmen. Er scheint nur vereinzelt aufzutreten.

7. *Pontia daplidice* LINNAEUS, 1758
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: überall verbreitet, genaue Ortsangaben fehlen aber, ein sehr kleines Weibchen in Marciana gefangen
V2: einige Exemplare am Mte. Capanne
Ge: bei Portoferraio
F: in heißen Lagen weit verbreitet, Falter von Ende Juli bis August werden der III. Gen. zugerechnet
Gw: in Küstennähe verbreitet, alle Erhaltungsstadien

B: bei Bagnaia im Herbst 1980 vereinzelt angetroffen
Diese Art fliegt in mindestens drei Generationen in den niederen und mittleren Lagen Elbas.

**Capraia:**
Gs: angetroffen

**Giglio:**
RT: 1 Exemplar der III. Gen.

8. *Euchloe ausonia crameri* BUTLER, 1869
(Elba)

**Elba:**
V2: Poggio, 15.5.1917, die Falter gleichen denen des Festlandes
Es ist eine Generation im April/Mai zu erwarten. Nach dieser Art muß noch intensiv gesucht werden.

9. *Colias crocea* FOURCROY, 1785
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: überall verbreitet
V2: beide Geschlechter vom 6.6.–6.8. und im September
Ge: Portoferraio, Weibchen auch in der Form *helice* HÜBNER
F: wenig verbreitet, III. Gen. von Ende Juli bis August
Gw: verbreitet, mehr Weibchen als Männchen, auch die Form *helice* HÜBNER
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: im Herbst 1980 verbreitet, ansonsten vereinzelt
In mehreren Generationen verbreitet, aber wohl nie besonders häufig.

**Capraia:**
Gs: angetroffen

**Giglio:**
B: vereinzelt angetroffen

10. *Gonepteryx cleopatra europaea* VERITY, 1913
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: ohne genaue Ortsangaben
V2: ohne genaue Ortsangaben, II. Gen. (Männchen 2.6.–18.8., Weibchen 14.6. –18.8.)

Ge: 5.–7.7. bei Poggio und Marciana Alta
F: weit verbreitet und häufig
Gw: zumeist in der Hügelregion von Procchio, gelegentlich noch frische Falter
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: von Ende Juni bis Anf. Okt. regelmäßig angetroffen
Überwinternde Falter fliegen im Frühjahr. Sie ergeben frische Falter ab Anfang Juni. Diese legen eine Sommerpause ein, erscheinen anschließend im Spätsommer und treten dann die Überwinterung an. Diese Art ist weit verbreitet und stets zahlreich.

**Capraia:**
B: verbreitet

**Giglio:**
RT: ein Pärchen der II. Gen.
B: verbreitet und zahlreich

11. *Leptidea sinapis* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: ohne genaue Ortsangaben
V2: verbreitet, I. Gen. (Männchen bis 21.5., Weibchen bis 15.6.) II. Gen. (beide Geschlechter 30.6.–19.7.)
Ge: häufig bei Marciana, Pila, Rio Elba
F: verbreitet, aber nicht häufig
Gw: selten
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: Mai 1978, im mehreren Exemplaren bei der Villa Napoleone
Sommer 1980, vereinzelt
Der Falter fliegt in zwei Generationen (April/Mai/Anf. Juni, Juli/August) in den niederen und mittleren Lagen Elbas.

12. *Charaxes jasius* LINNAEUS, 1766
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: ohne genauen Ortsangaben
V2: am 15.7. drei Falter der I. Gen. am Mte. Perone, II. Gen. vom 30.8.–10.9., Poggio, Mte. Perone
Ge: Marciana Alta, 2 Falter am 7.7.
F: angetroffen
Gw: verbreitet und häufig

UB: angetroffen
H: angetroffen
B: Sommer 1980 vereinzelt bei Bagnaia, ebenso im Herbst 1980
Der Falter erscheint in 2 Generationen. Die erste Generation fliegt von Mai bis Anf. Juli, die zweite Generation erscheint ab Ende August und fliegt bis in den Oktober. Es ist eine Leitart der Macchie, die Raupe lebt am Erdbeerbaum.

**Giglio:**
RT: zwei Falter der II. Gen.
B: ein Falter der I. Gen.

13. *Limenitis reducta* STAUDINGER, 1901
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: keine genauen Ortsangaben
V2: zahlreich am Mte. Capanne
Ge: mehrere Falter zwischen der Villa Roster und Rio Elba
F: mehrere Falter im August (er rechnet die Falter einer III. Gen. zu)
Gw: verbreitet, aber nicht zahlreich
UB: angetroffen
B: 1 Exemplar im Sommer 1980 in Bagnaia
Der Falter erscheint in mittleren und niederen Lagen in zwei Generationen. Bei den von FLORIANI erwähnten Augustfaltern handelt es sich um die II. Gen.

**Giglio:**
RT: zwei Falter der II. Gen.

14. *Nymphalis polychloros polychloros* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: 1 Falter in der Lokalsammlung des Dott. DAMIANI
V2: 1 Weibchen am 12. 7. bei Poggio
Der Falter wurde in jüngster Zeit nicht mehr beobachtet.

15. *Vanessa atalanta* LINNAEUS, 1758
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: wenige Falter bei Marciana Alta
V2: zahlreich am Mte. Capanne
Ge: 1 Falter bei Marciana Alta
F: 1 Falter in Poggio, Mitte August 1956
Gw: insgesamt 6 Falter gesehen

UB: angetroffen
B: im Sommer stets angetroffen, aber immer nur Einzelexemplare, im Herbst 1980 mehrere Falter in Bagnaia
Der Falter tritt eher vereinzelt auf, ist aber wohl über die gesamte Insel verbreitet. Genaue Angaben über die Generationenfolge lassen sich nicht machen.

**Capraia:**
B: 1 Falter, 1978

**Giglio:**
RT: 1 Falter
B: 1 Falter beobachtet

16. *Cynthia cardui* LINNAEUS, 1758
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: überall verbreitet
V2: zahlreich am Mte. Capanne
Ge: häufig bei Portoferraio
F: lokal an distelreichen Stellen häufig
Gw: einige Falter im Küstenbereich gesehen
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: regelmäßig in mehreren Exemplaren angetroffen
Der Falter ist in allen Regionen und Höhenstufen anzutreffen. Hinsichtlich der Generationenzahl lassen sich noch keine Angaben machen.

**Capraia:**
Gs: angetroffen
B: stets vereinzelt aufgefunden

**Giglio:**
RT: 1 Falter
B: 1 Falter

17. *Aglais urticae* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: 1 Falter bei Marciana Alta
V2: zahlreich am Mte. Capanne
In jüngster Zeit leider nicht mehr aufgefunden.

18. *Polygonia c-album* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
Ge: drei Falter in der Form *hutchinsonii* am 9.7. bei Rio Marina
Leider nicht mehr aufgefunden.

19. *Pandoriana pandora* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: verbreitet, Villa Napoleone, Marciana Marina
V2: zahlreich, beide Geschlechter vom 12.5.–28.7.
Ge: mehrere Falter bei Poggio
F: verbreitet, bevorzugt distelreiches Ödland
Poggio, Monte Perone, Marciana Alta, Madonna del Monte, Monte Giove, Cavoli, Monserrato
Gw: lokal häufig, Mte. Capanne, Procchio
UB: angetroffen
H: angetroffen
Aus den Funddaten (Mai bis Anfang September) könnte u.U. auf zwei Generationen geschlossen werden; es wird sich hier aber wohl eher um eine einzige, lang ausgedehnte Generation handeln.

**Giglio:**
RT: 1 Pärchen in der typischen Ausprägung
B: 1 Falter

20. *Argynnis paphia immaculata* BELLIER, 1862
(Elba)

**Elba:**
V1: 1 Falter (V. stützt sich auf die Aussage des Dott. DAMIANI)
V2: vom 27.7. bis in den August beobachtet
Ge: 1 Falter bei Poggio
Seit 1921 liegt kein Nachweis mehr vor. Nach dem Falter muß im Bereich der Nordhänge des Mte. Capanne gesucht werden.

21. *Issoria lathonia* LINNAEUS, 1758
(Elbe, Giglio)

**Elba:**
V1: vereinzelt, keine genaue Ortsangabe
V2: vom 19. und 20.7. angegeben
F: in höheren Lagen verbreitet, bes. am Monte Giove

Gw: ca. 12 Falter vom Mte. Capanne
UB: angetroffen
B: Im Sommer 1980 in einigen Exemplaren am Mte. Capanne (Gipfel) und Monte Perone angetroffen
Genaue Aussagen über die Generationenzahl lassen sich nicht machen. Wahrscheinlich werden drei Generationen auftreten.

**Giglio:**
RT: 1 Falter der Gen. II oder III
B: 1 Falter

22. *Melitaea cinxia cinxia* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
Ge: einige Falter am 6.7. bei Marciana Alta, sie nähern sich der Form *obscurior* STAUDINGER
Diese Art wurde seit 1921 nicht mehr nachgewiesen.

23. *Melitaea didyma occidentalis* STAUDINGER, 1861
(Elba)

**Elba:**
V1: verbreitet, Porto Azzurro, San Martino, Marciana
V2: zahlreich bei Poggio, I. Gen. (Männchen vom 21.5.–13.6./Weibchen vom 28.5.–17.6.), II. Gen. (beide Geschlechter vom 6.8.–13.8.)
Ge: wenige Falter bei Marciana
F: Falter der II. Gen. wurden an folgenden Orten gefunden: Porto Azzurro (9.8.61/28.8.57/20.7.–2.8.63), Capoliveri (5.–22.8.56), Monserrato (20.7. –2.8.63), Monte Puccio (20.7.–2.8.63), Biodola (3.8.56), Monte Capanne (22.8.57), Monte Giove und Madonna del Monte (24.7.63).
UB: angetroffen
B: im Sommer 1980 einige Falter Anf. Juli bei Rio nell'Elba
Der Falter fliegt eher lokal als weit verbreitet. Zwei Generationen treten mindestens auf. Auf dem Festland bei Piombino konnten Ende August 1974 völlig frische Falter einer dritten Generation angetroffen werden.

24. *Mellicta athalia celadussa* FRUHSTORFER, 1910
(Elba)

**Elba:**
V1: 1 Falter bei Porto Azzurro, mehrere bei Marciana Alta
V2: sehr zahlreich vom 28.5.–20.7., 459 Falter gefangen, keine genauen Ortsangaben.
Ge: 1 Falter bei Poggio

UB: angetroffen

Reichlichen Funden früherer Jahre stehen spärliche Beobachtungen in den letzten Jahren gegenüber. Nach dieser Art muß noch gesucht werden. Auf dem gegenüberliegenden Festland konnten frische Falter Ende August 1974 beobachtet werden, dies deutet auf zwei Generationen hin.

25. *Hipparchia neomiris* GODART, 1824
(Elba)

**Elba:**

V1: in Höhen über 400 m, bei Marciana Alta zu Hunderten

V2: zahlreich, 2 Männchen bereits am 14.6., beide Geschlechter vom 5.–27.7. angetroffen

Ge: in Anzahl auf den ersten 800 m hohen Bergen bei Marciana Alta

F: Poggio, ansonsten erst ab 400–500 m Höhe verbreitet, häufig im Bereich zwischen Mte. Perone und Mte. Capanne (Höhenweg), Mte. Giove, fehlt in Mittel- und Ostelba

UB: angetroffen

H: angetroffen

B: 1978 sehr zahlreich am Mte. Perone über 700 m Höhe, fliegt im Felsbereich, 1979 an gleicher Stelle nur vereinzelt (Beginn der Flugzeit), 1980 noch nicht angetroffen.

Der Beginn der Flugzeit weist jahrweise stärkere Schwankungen auf. VERITY (V2) berichtet von Funden ab dem 14.6., leider ohne Ortsangabe. Wir fanden diese Art am Mte. Perone und an dem westlich davon gelegenen Mte. Maolo um den 20.7.78 sehr reichlich, aber überwiegend Männchen. Um den 20.7.1979 traten die Falter an dieser Stelle nur vereinzelt auf, die Flugzeit hatte gerade begonnen. Der Beginn der Flugzeit am Mte. Perone ist wohl mit Mitte bis Ende Juli anzugeben. Bei dieser Art erscheinen zuerst die Männchen und danach mit größerem zeitlichen Abstand die Weibchen. Hauptfluggebiet ist die Felsregion des Mte.-Capanne-Bereiches. Die Falter sitzen gerne auf dem Boden und sind hervorragend getarnt.

26. *Hipparchia algirica ichnusa* HEMMING, 1931
(Elba, Giglio)

**Elba:**

V1: verbreitet, bes. bei Marciana Alta

V2: sehr zahlreich am Mte. Perone, beide Geschlechter vom 20.6.-10.8.

Ge: wenige Falter bei Rio Elba

F: verbreitet, Porto Azzurro, Monserrato, Monte Puccio, Fetovaia, Mte. Capanne, Marciana Alta, Madonna del Monte, Poggio, Monte Perone, Bidola

Gw: lokal an Berghängen, z.T. schon abgeflogen

UB: angetroffen
H: angetroffen
B: 1978 und 1979 vereinzelt, im Herbst 1980 mehrere abgeflogene Weibchen in den Bergregionen Ostelbas

Der Falter fliegt in einer Generation in mittleren und höheren Lagen, gelegentlich auch tiefer (Fetovaia). Der Falter bevorzugt den Felsbereich und ist dort gut getarnt.

KUDRNA (1977) bezeichnet *H. a. ichnusa* HEMMING als Synonym und benennt diese Unterart *Hipparchia algirica sardoa* SPULER, 1908. Er gibt als Verbreitungsgebiet Sardinien, Korsika und Elba an.

**Giglio:**

RT: 1 Pärchen
B: sehr häufig in Felsbereichen der Insel

Die Falter gleichen der Unterart *sardoa* SPULER, 1908.

27. *Hipparchia statilinus statilinus* HUFNAGEL, 1766
(Elba)

**Elba:**

V1: Ende Juli bei Portoferraio (nach Angaben von Dott. DAMIANI), Porto Azzurro
V2: Monte Capanne, Poggio, beide Geschlechter vom 27.7.-14.8.
F: Porto Azzurro, Poggio, Madonna del Monte
Gw: zahlreich, besonders am Mte. Capanne

Die Flugzeit dieser Art wird von Ende Juli bis Anfang September reichen.
Auf dem gegenüberliegenden Festland konnten viele Falter Ende August 1974 gefunden werden.

28. *Maniola jurtina hispulla* ESPER, 1805
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**

V1: an schattigen Stellen bei San Martino und Marciana
V2: ohne Ortsangaben, Männchen vom 21.5.-1.7., Weibchen vom 2.6.-20.7.
Ge: bei Marciana Alte
F: Porto Azzurro, Monserrato
Gw: verbreitet, Weibchen häufiger als Männchen
UB: gefunden
B: regelmäßig beobachtet, im Herbst 1980 nur noch abgeflogene Weibchen, aber durchaus noch reichlich

Allgemein verbreitet und häufig. Es ist noch zu klären, ob eventuell zwei Generationen auftreten.
Die Männchen erscheinen wesentlich früher als die Weibchen.

**Capraia:**
Gs: angetroffen
B: stets zahlreich vorgefunden

**Giglio:**
RT: zwei Männchen
B: verbreitet und zahlreich

29. *Pyronia tithonus* LINNAEUS, 1771
(Elba)

**Elba:**
V1: überall verbreitet, keine Ortsangaben
V2: am Mte. Capanne, dort der häufigste Schmetterling.
Männchen vom 11.6.-20.7., Weibchen vom 30.6.-20.7.
Ge: überall gemein
F: hauptsächlich auf dem Mte. Perone verbreitet, aus niederen Lagen nur wenige Falter
Gw: nur abgeflogene Weibchen
UB: angetroffen
B: 1978 und 1979 sehr häufig auf dem Mte. Perone, 1980 an gleicher Stelle noch keine Falter beobachtet, einige Falter Anf. Juli 1980 bei Bagnaia nahezu in Meereshöhe gefunden

Der Falter fliegt in einer Generation von Meereshöhe bis in die hohen Bergstöcke, besonders zahlreich tritt er ab ca. 500 m Höhe auf. Am Mte. Perone ist er ab Mitte Juli der mit Abstand häufigste Tagfalter. Die Weibchen erscheinen erst Ende Juli und fliegen wohl noch bis Ende August. Bei Bagnaia fliegt die Art in einem Lebensraum mit *Pyronia cecilia* VALL.

30. *Pyronia cecilia* VALLANTIN, 1984
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: verbreitet, ohne genaue Ortsangaben
V2: beide Geschlechter vom 1.-7.7. gefunden
Ge: überall gemein
F: in den niederen Lagen verbreitet, in den Bergen an Mte. Capanne (Höhenangabe fehlt) Mitte August gefunden, fehlt am Mte. Perone
Gw: nur einige vollständig abgeflogene Weibchen angetroffen
UB: angetroffen
B: in den niederen Lagen stets vereinzelt angetroffen

Es ist ein Falter der niederen Lagen, er fliegt gerne im Cistrosen-Bereich der eigentlichen mediterranen Stufe. Die Weibchen erscheinen später als die Männchen. Die Flugzeit beginnt früher als die von *tithonus*, sie reicht von Angang Juni bis Ende August. In Bagnaia fliegen beide *Pyronia*-Arten gemeinsam.

**Capraia:**
B: verbreitet

**Giglio:**
B: verbreitet

31. *Coenonympha pamphilus pamphilus* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: überall verbreitet, fehlte nur in Marciana Alta
V2: im August am Mte. Capanne (nach Beob. von Gewährsmännern)
Ge: einige Falter bei Portoferraio
F: an vielen Orten gefunden, mit zunehmender Höhe aber seltener
Gw: 1 Falter
B: Anf. Juli 1980 einige Falter am Mte. Perone und bei Bagnaia
Der Falter tritt wohl eher lokal auf. Genaue Angaben über die Zahl der Generationen lassen sich noch nicht machen.
Es tritt auch die Form *lyllus* ESPER, 1865, auf.

32. *Coenonymphia corinna elbana* STAUDINGER, 1901
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: weit verbreitet, in den Bergen etwas kleiner und der Nominatrasse angenähert
V2: zahlreich, I. Gen. (Männchen 18.5.-5.6./Weibchen 19.5.-16.6.), II. Gen. (beide Geschlechter 6.8.-19.9.), an der Küste in der Form *elbana* und in den Bergen in einer Form ähnlich der von Korsika und Sardinien
Ge: in höheren Lagen zahlreich
F: nahezu überall verbreitet und zahlreich auftretend
FLORIANI zitiert die Angaben von VERITY hinsichtlich des Auftretens von Generationen. Im Gegensatz zu VERITY legt er die Generationen etwas anders fest:
Erste Generation: Er hatte keine Gelegenheit zum Fang, hält aber eine Verspätung zu Korsika für unwahrscheinlich. Dort fing er Falter der 1. Generation am 22.-24.5. in 600-700 m Höhe. Zweite Generation: Anfang Juli bis August.
Gw: überall häufig und in allen Erhaltungsstadien
UB: angetroffen
H: Falter der I. Gen. am 29.5.1980 am Monte Tambone bei Marina di Campo
B: stets angetroffen, selbst noch am Anfang Oktober in einigen fast frischen Exemplaren.
Es ist wohl einer der häufigsten Tagfalter Elbas. Er fliegt von Meereshöhe bis zum Gipfel des Mte. Capanne, dort sogar reichlich. Die Flugzeit der Männchen

beginnt etwa 8 Tage früher als die der Weibchen, gegen Ende der Flugzeit der jeweiligen Generation fliegen nur noch Weibchen. Die Angaben deuten auf zwei Generationen hin, die von Ende Mai bis Juni und von Anfang Juli bis Anfang Oktober reichen. In Zuchten konnte aus der Sommergeneration (Juli) eine dritte Generation Ende August und eine vierte im Oktober erzielt werden.

**Giglio:**
VERITY (1940-1953) berichtet von einem Fund an einem 5.7., die Jahresangabe fehlt.
B: 30.6.1980, ca. 25 Falter in verschiedener Erhaltung.

32 a. *Coenonympha corinna trettaui* GROSS, 1970
(Capraia)

**Capraia:**
Gs: zahlreich
B: zahlreich bis vereinzelt angetroffen
Es treten zwei Generationen auf (Mai/juni und Ende Juli/August).
Zuchtversuche waren bisher nur wenig erfolgreich.

33. *Pararge aegeria aegeria* LINNAEUS, 1758
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: verbreitet, aber nicht häufig, genaue Ortsangaben fehlen
V2: 11.6. bis September angetroffen
Ge: einige Falter am 3.7. bei Portoferraio
F: nur bei Poggio und am Mte. Perone
Gw: häufig
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: einige Falter im Sommer 1980 angetroffen
Die Falter fliegen an Buschreihen, im Unterwuchs der Wälder und an anderen schattigen Stellen. Über die Zahl der Generationen (zwei oder drei) kann noch keine Aussage gemacht werden, Beobachtungen aus dem Herbst fehlen.

**Giglio:**
RT: 1 Falter der II. Generation
B: einige Falter der II. Gen. beobachtet und 1 Falter gefangen

34. *Lasiommata megera megera* LINNAEUS, 1767
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: überall häufig, genaue Ortsangaben fehlen

V2: vom 22.5. bis September
Ge: Portoferraio, Marciana, S. Ilario, Porto Azzurro
F: verbreitet
Gw: lokal häufig
UB: angetroffen
H: angetroffen
B: stets angetroffen, verbreitet und nicht selten, im Herbst 1980 vom Küstenbereich bis zum Mte. Perone viele frische Falter

Diese Art fliegt in drei Generationen (April/Mai, Juni-August, September/Oktober) an heißen und trockenen Stellen auf ganz Elba. In Zuchten konnte von Julifaltern eine Nachfolgegeneration im Oktober erreicht werden.

**Giglio:**
RT: 1 Männchen der II. Generation
B: häufig

34 a. *Lasiommata megera paramegera* HÜBNER, 1824
(Capraia)

**Capraia:**
Gs: angetroffen
B: vereinzelt, aber überall auf der Insel anzutreffen

Auch bei dieser Unterart werden wohl drei Generationen auftreten (April/Mai, Juni/Juli, September/Oktober), so konnte etwa in Zuchten von Anfang Juli gefangenen Faltern eine Nachfolgegeneration im Oktober erzielt werden.

35. *Quercusia quercus quercus* LINNAEUS, 1758
(Elba)

**Elba:**
V1: 1 Falter bei San Martino
V2: am Mte. Capanne nicht angetroffen
(die Aussage enthält keinen Hinweis darauf, ob der Falter etwa an anderen Orten gefunden wurde!)
Ge: einige abgeflogene Falter bei S. Cerbone
F: vom 20.7.-2.8.1963 mehrere Falter bei Poggio
Gw: einige Falter

Der Falter fliegt in einer Generation von Juli bis August. Nach den bisherigen Beobachtungen scheint er mehr lokal vorzukommen.

36. *Nordmannia ilicis* ESPER, 1779
(Elba)

**Elba:**
V1: verbreitet, aber nicht so häufig wie auf dem Festland

V2: Männchen vom 3.6.-14.6. und Weibchen am 13. u. 14.6. angetroffen
Ge: abgeflogene Falter bei S. Cerbone
F: ein Weibchen am 27.7.63 bei Poggio
UB: angetroffen
B: im Sommer 1980 mehrere Falter auf Brombeerblüten am Colle Reciso
Der Falter tritt in einer Generation von Juni bis Juli auf. Wir konnten die Tiere nur auf Brombeerblüten beobachten, andere Blüten wurden nicht angeflogen.

37. *Lycaenna phlaeas phlaeas* LINNAEUS, 1761
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: weit verbreitet und häufig
V2: drei Generationen: I. Gen. bis 22.5., II. Gen. 30.5.-2.7., III. Gen. August und September
Ge: mehrere Falter bei S. Ilario
F: häufig, II. Gen. Juli bis August, zahlreiche verdunkelte Falter
Gw: verbreitet, aber mehr einzeln
UB: angetroffen
B: regelmäßig in mehreren Exemplaren angetroffen
Der Falter fliegt in allen Teilen der Insel und in allen Höhenstufen in drei Generationen.

**Capraia:**
B: 1 Falter, 1979

**Giglio:**
RT: 1 Falter der III. Gen.
B: verbreitet und zahlreich angetroffen

38. *Lampides boeticus* LINNAEUS, 1767
(Elba, Capraia)

**Elba:**
V1: verbreitet, fehlte in Marciana Alta
V2: einige Falter von Ende August
Ge: bei Marciana Alta angetroffen
F: in verschiedenen Biotopen verbreitet
Gw: 2 Falter gesehen
B: 1978 und 1979 einzelne Falter beobachtet
Es handelt sich um einen Wanderfalter. Die Raupenfutterpflanze ist der Blasenstrauch, eine mediterrane Pflanze. Der Falter kommt auf Elba wohl in vielen Lebensräumen und auch in den höheren Lagen vor.

**Capraia:**
Gs: angetroffen
B: 1 Falter von 1978

39. *Syntarucus pirithous* LINNAEUS, 1767
(Elba, Capraia)

**Elba:**
V1: zerstreut, fehlt in Marciana Alta
V2: einige Falter angetroffen
Ge: bei Marciana Alta
F: einige Falter am Monte Puccio und am Lido di Capoliveri
Gw: einige Falter bei Procchio
B: einen Falter im Sommer 1980 am Colle Reciso beobachtet
Auch hier handelt es sich um einen Wanderfalter, der verbreitet, aber nie zahlreich auftritt.

**Capraia:**
B: 2 Falter 1979 beobachtet

40:

**Capraia:**
B: 2 Falter 1979 beobachtet

40. *Celastrina argiolus* LINNAEUS, 1758
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: 1 Weibchen in der coll. Dott. DAMIANI
V2: 2 Falter
F: zwei Generationen, Falter in Küstennähe und im Gebirge
Gw: in bewaldeten Gebieten häufig
B: im Sommer und Herbst 1980 vereinzelt, stellenweise auch häufig, so etwa an Brombeerblüten
Der Falter tritt in mindestens zwei Generationen auf. Falter von Anfang Oktober gehören wohl eher einer zweiten Generation an, denn 1980 war der Flugbeginn auch bei anderen Arten etwas später als sonst.

**Capraia:**
Gs: angetroffen
B: vereinzelt

**Giglio:**
RT: 1 Pärchen der II. Gen.
B: 5 Männchen beobachtet

41. *Glaucopsyche alexis alexis* PODA, 1761
(Elba)

**Elba:**
V2: 1 Männchen am 18.5., 1 Männchen am 5.6., ohne Ortsangabe (die Falter sind identisch mit der Form der Toscana)
Es liegt nur dieser eine Nachweis vor, allerdings gibt es insgesamt nur wenige Beobachtungen im Mai.

42. *Lycaeides idas bellieri* OBERTHÜR, 1910
(Elba)

**Elba:**
F: 1 Weibchen am 23.7.1963 am Monte Perone gefangen, am Hang in Richtung San Ilario (Südhang)
UB: angetroffen
B: 1978 ein beschädigtes Männchen, 1979 mehrere Falter, stets am Monte Perone
Eine interessante Unterart, die auf Sardinien und Korsika schon seit langer Zeit bekannt ist. Die Falter fliegen in einer Generation im Juli. Am Monte Perone bevorzugten die Falter eine blütenreiche Straßenböschung 100-200 m südlich der Paßhöhe.

43. *Aricia agestis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: verbreitet
V2: die Falter gleichen denen von Florenz, Falter der II. Gen. flogen vom 12.6.-6.8. (Männchen) und vom 29.6.-6.8. (Weibchen)
Ge: auf Blüten in den Bergen bei Marciana Alta
F: 17 Falter der II. Gen. vom 20.7.-2.8.1963, Umgebung Porto Azzurro
12 Falter in der Form *subcalida* VRTY., 2 in der Form *calida* BELLIER, 3 in der Form *infracacaotica* VRTY.
5 Falter der III. Gen.: Porto Azzurro (27.8.51/27.8.57/29.8.57/2.9.51), Capoliveri (Mitte August)
Gw: lokal häufig
UB: angetroffen
B: im Sommer stets in einigen Exemplaren angetroffen, hauptsächlich am Monte Perone
Der Falter scheint überall verbreitet zu sein und tritt jahrweise wohl in drei Generationen auf.

**Giglio:**
RT: 1 Falter in der III. Gen.

B: verbreitet angetroffen

Auf Sardinien fliegt *Aricia cramera* (ERSCHSCHOLTZ, 1821). Dieser Sachverhalt wurde von BALLETTO (1981) festgestellt. BALLETTO weist auf die Schwierigkeit der Zuordnung zu der einen oder der anderen Art nur an Hand der Flügelzeichnung hin; endgültige Klarheit bringen nur Genitaluntersuchungen. Nach einer brieflichen Mitteilung von Prof. BALLETTO fliegt auf Elba *A. agestis*, die Zugehörigkeit der Falter von Giglio muß noch überprüft werden.

44. *Plebicula escheri splendens* STEFANELLI, 1904
(Giglio)

**Giglio:**
RT: 1 Männchen

Es liegt lediglich dieser eine Nachweis vor.

45. *Lysandra bellargus* ROTTEMBURG, 1775
(Giglio)

**Giglio:**
RT: 1 Männchen der II. Generation

Es liegt nur dieser eine Nachweis vor.

46. *Polyommatus icarus* ROTTEMBURG, 1775
(Elba, Capraia, Giglio)

**Elba:**
V1: verbreitet, sehr variabel
V2: Fundorte: Poggio, Portoferraio
Generationen: I. Gen. (Männchen bis 29.5./Weibchen bis 25.5.); II. Gen. (beide Geschlechter 28.6.–20.7.); III. Gen. (beide Geschlechter 6.8.–30.8.)
Ge: verbreitet, variabel
F: verbreitet und häufig
Gw: in niedrigeren Lagen häufig
UB: angetroffen
B: bis in den Herbst hinein stets zahlreich angetroffen
Es ist auf Elba der häufigste Bläuling, der in mindestens drei Generationen in allen Lebensräumen fliegt.

**Capraia:**
B: verbreitet und häufig

**Giglio:**
RT: 2 Männchen der II. Generation
B: verbreitet und häufig

47. *Pyrgus armoricanus armoricanus* OBERTHÜR, 1910
(Elba)

**Elba:**
V2: 1 Männchen am 6.8., es gleicht der Form der Toscana
F: 1956, 29.8.1957, 1963, insgesamt 10 Falter der II. Generation von Porto Azzurro, Monserrato, Lido di Capoliveri
Der vereinzelt auftretende Falter fliegt in den niederen Lagen in zwei Generationen (Mai/Juni und August).

48. *Spialia sertorius sertorius* HOFFMANNSEGG, 1804
(Elba)

**Elba:**
V1: Marciana Alta, Portoferraio
V2: am Mte. Capanne nicht angetroffen (leider wird nicht gesagt, ob der Falter an anderen Orten angetroffen wurde!)
Ge: einige Falter bei Portoferraio
F: auf Ödland und in sehr trockenen und heißen Regionen, so bei Porto Azzurro, Monte Puccio, Monserrato, Cavoli, Portoferraio
Auch bei diesem Falter sind zwei Generationen zu erwarten (Mai/Juni und August). Auf Sardinien fanden wir die Falter auf sehr trockenem Boden, der nur einen geringen Bewuchs aufwies. Sie fliegen in geringer Höhe über den Boden und fallen kaum auf.

49. *Carcharodus alceae* ESPER, 1780
(Elba, Giglio)

**Elba:**
V1: verbreitet
V2: 1 Männchen am 30.6., beide Geschlechter im August
Ge: verbreitet
F: verbreitet auf trockenen und sonnigen Hängen
Gw: bei Procchio angetroffen
B: im Sommer und Herbst 1980 stellenweise zahlreich, bevorzugt in niederen Lagen
Ein verbreiteter Falter, der in mindestens zwei Generationen (April–Juni und August/September) auf Ödland und an grasigen Stellen fliegt.

**Giglio:**
B: 1 Falter

50. *Reverdinus flocciferus flocciferus* ZELLER, 1847
(Giglio)

**Giglio:**
RT: 2 Falter der III. Generation
Es liegt nur dieser Nachweis vor.

51. *Thymelicus acteon acteon* ROTTEMBURG, 1775
(Elba)

**Elba:**
V1: überall verbreitet
V2: überall verbreitet, vom 6.6. bis 30.6.
Ge: sehr verbreitet
F: Monte Puccio, 20.7. bis 2.8.1963
UB: angetroffen
B: im Sommer stets überall häufig
Es ist der häufigste Dickkopffalter der Insel. Er fliegt bevorzugt in niederen und mittleren Lagen, wurde aber auch regelmäßig am Mte. Perone und den umliegenden Bergen in über 700 m Höhe angetroffen. Die Flugzeit reicht von Anfang Juni bis August.

52. *Gegenes nostrodamus* FABRICIUS, 1793
(Elba)

**Elba:**
V1: nach den Aussagen des Dott. DAMIANI im August/September verbreitet; eigene Funde: Ottone bei Portoferraio, Porto Azzurro (VERITY korrigiert diese Angaben 1917 und rechnet die Falter zu *G. pumilio*.)
Ge: 1 abgeflogener Falter bei Pila
Diese Angaben sind unsicher, da wohl eine Verwechslung mit *G. pumilio* vorliegt!

53. *Gegenes pumilio* HOFFMANNSEGG, 1804
(Elba)

**Elba:**
V2: der Falter fliegt in niedrigen und heißen Lagen
F: 9.8.1951, 5.–22.8.1956, 19.–29.8.1957, 20.7.–2.8.1963, insgesamt 33 Falter von Porto Azzurro, Monserrato, Lido di Capoliveri, Monte Puccio
Gw: 5 Falter
UB: angetroffen
Es handelt sich um einen Falter der eigentlichen mediterranen Stufe. Genaue Angaben über die Generationenzahl lassen sich noch nicht machen.

BERNARDI (1961) gibt für Elba noch an: *Plebejus argus corsica* BELL und *Zerynthia hypsipyle linnae* BRYK. Die erste Art hätte bei der doch recht gründlichen Faltersuche im Bereich des Mte. Capanne wohl bestätigt werden können, bei der zweiten Art liegt die Flugzeit so früh, daß kaum einer der Elba bereisenden Sammler sie hätte antreffen können.

Zum Schluß möchten wir uns noch herzlich bei Herrn JOSEF WOLFSBERGER für die Bestimmung und Überprüfung einiger Falter bedanken.

Literatur:

BALLETTO, E., TOSO, G. G., und TROIANO, G. (1981): *Aricia cramera* (ERSCHSCHOLTZ, 1821) in Sardinia (Lacyenidae, Plebejinae). – Nota lepidopt. **4** (3): 81–92.

BERNARDI, G. (1961): Biogéographie et Spécification des Lépidopteres Rhopaloceres des Iles méditerranéennes. – Le Peuplement des Iles Méditeranéennes **XCIV**, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique (Paris).

FLORIANI, G. (1964): Osservazioni sui Ropaloceri dell'Elba. – Revista Sci. Nat. (Natura), Milano, **55**: 169–178, 241–253.

GEISLER, G. (1922): Eine Exkursion nach der Insel Elba. – Entomol. Z. **36**: 29–30, 35–36.

GREENWODD, J. A. C. (1964): Collecting in Elba *Charaxes jasius* L. and other species. – Ent. Rec. J. Variat. **76**: 159–164.

GROSS, F. J. (1970): Über *Coenonympha corinna* nebst einer neuen Unterart sowie anderen Lepidopteren von der Mittelmeerinsel Capraia. – Entomol. Z. **80**: 161–168.

HIGGINS, L. G., und RILEY, N. D. (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Übersetzt und bearbeitet von W. FORSTER. – 2. Aufl., Hamburg und Berlin (Parey).

Istituto Geografico Militare (1963): Isola d'Elba, 1:100000. – Carta d'Italia alla Scala di 1:100000, Foglio 126, Pianosa, Capraia und Montechristo.

KUDRNA, O. (1977): A Revision of the Genus *Hipparchia* FABRICIUS. – Faringdon (E. W. Classey).

LEESTMANS, R. (1965): Etude biogéographique sur les Lépidopteres diurnes de la Corse. – Alexanor **4**: 17–24, 89–96, 112–120, 179–189.

– – – (1966): Deuxieme addenda a l'étude biogéographique sur les Lépidopteres diurnes de la Corse. – Alexanor **4**: 194–196.

– – – (1968): Troisieme addenda a l'étude biogéographique sur les Lépidopteres diurnes de la Corse. – Alexanor **5**: 281–288, 287–304, 345–352.

ROCCI, U., und TURATI, E. (1925): Materiali per una fauna dell'arcipelago Toscano XVIII, Lepidotteri dell'Isola del Giglio. – Ann. Mus. Civ. Nat. Genova **10**: 355–362.

ROTHER, A. und F. (1980): Elba. – Köln (DuMont Buchverlag).

TESI (Agenzia viaggi) (1977): Isola d'Elba, 1:50000. – Litografia artistica cartografica (Firenze).

Touring Club Italiano (1976) Carta automobilistica 1:200000, Blatt 15.

– – – (1977): Carta automobilistica 1:200000, Blatt 13.

VERITY, R. (1908): Elenco di Lepidotteri ropaloceri raccolti nell'Isola d'Elba. – Boll. Soc. Ent. Ital. **40**: 110–116.

– – – (1917): Nuove osservazioni sui Lepidotteri ropaloceri dell'Isola d'Elba. – Boll. Soc. Ent. Ital. **48**: 175–193.

– – – (1940–1953): Le Farfalle Diurne d'Italia, 5 Bände. – Firenze (Marzocco).

Anschriften der Verfasser:

HEINRICH BIERMANN
Markusstraße 17
3490 Bad Driburg

FRANZ-JOSEF HESCH
Wanner Straße 11
4200 Oberhausen 12

## BERICHTIGUNG ZUM ARTIKEL

### Naturschutzgebiet und Startbahnbau?

Durch eine technische Panne lief leider in Heft 1, Band **3** der Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt, auf Seite 19 in dem Artikel „Naturschutzgebiet und Startbahnbau?" von WOLFGANG NÄSSIG und MICHAEL NÖRPEL ein sinnentstellender Setzfehler bis zum Druck durch. Auf Seite 19 muß es im untersten Absatz in der dritten Zeile richtig heißen (erstes Wort):

*„Bedarfsdränung*

Wir bitten diesen Fehler zu berichtigen.

Das Redaktionskomitee

Die Raupen aus diesen Paarungen sind inzwischen zum Teil bereits wieder in der Überwinterung, teilweise auch sogar schon in der 2. Generation. Die Paarung bereitete keine Schwierigkeiten, wie es für Unterarten einer Art zu erwarten ist.

Dieser Versuch verdeutlicht die Toleranz von *Zygaena trifolii* gegenüber extremen, ungünstigen Klimabedingungen und bestätigt den Eindruck großer Vitalität und Anpassungsfähigkeit dieser Art, die in Europa weit verbreitet ist. Die Aktivitäten von „Schmetterlingssammlern" dürften dieser Art kaum Schaden zufügen können; die verschiedenen Formen der Biotopzerstörung stellen die ausschlaggebenden Faktoren für die Verarmung der Falterwelt an Individuen und Arten dar, bei dieser wie bei anderen Species.

Ich bedanke mich bei den Herrn Prof. Dr. C. NAUMANN, Dipl.-Ing. W. UEBEL, PH. KRISTAL und G. RICHTER für die Überlassung von Zuchtmaterial, das mir die Durchführung der Versuche ermöglichte.

Anschrift des Verfassers:

HANS SEIPEL
Karlstraße 15
6087 Büttelborn 1

BERICHTIGUNG ZUM ARTIKEL

**Beitrag zur Tagfalterfauna von Elba, Capaia und Giglio**

Infolge eines Versehens ist die im Artikel „Beitrag zur Tagfalterfauna von Elba, Capraia und Giglio" von HEINRICH BIERMANN und FRANZ-JOSEF HESCH (Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. Bd. **3**, Heft 2: 25-50, Juni 1982) unter Nummer 1 aufgeführte Art nicht korrekt benannt. Anstelle von „Papilio machaon machaon LINNAEUS, 1758", ist richtig zu schreiben:

*„Papilio machaon LINNAEUS, 1758"*

HEINRICH BIERMANN